## **PCT**

## 国 際 事 務 局 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

世界知的所有権機関



(51) 国際特許分類7

C10G 65/04

(11) 国際公開番号 A1 WO00/42130

(43) 国際公開日

2000年7月20日(20.07.00)

(21) 国際出願番号

PCT/JP00/00147

(22) 国際出願日

2000年1月14日(14.01.00)

(30) 優先権データ

特願平11/7381

1999年1月14日(14.01.99) JP

(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)

株式会社 ジャパンエナジー

(JAPAN ENERGY CORPORATION)[JP/JP]

〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 Tokyo, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

小山博紀(KOYAMA, Hiroki)[JP/JP]

高橋褒一(TAKAHASHI, Yuichi)[JP/JP]

〒335-8502 埼玉県戸田市新曽南三丁目17番35号

株式会社 ジャパンエナジー内 Saitama, (JP)

(74) 代理人

弁理士 川北喜十郎(KAWAKITA, Kijuro)

〒160-0022 東京都新宿区新宿五丁目1番15号

新宿MMビル Tokyo, (JP)

(81) 指定国 CA, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)

添付公開書類

国際調査報告書

(54)Title:

DEVICE-AND METHOD FOR HYDROGENATION REFINING

(54)発明の名称 水素化精製装置及び方法

(57) Abstract

A device for hydrogenation-refining hydrocarbon stock oil containing sulfur-containing compounds, comprising a first catalyst layer (33), a second catalyst layer (38), an upper space (34) for separating gaseous components from liquid components, a lower space (36) and a valve tray (35) for partitioning the upper space (34) from the lower space (36). When hydrogen discharged from a hydrogen nozzle (40) disposed in the lower space is passed through liquid components collected on the valve tray, stripping is performed on the liquid components. Hydrogen discharged from the nozzle (40) is introduced into the second catalyst layer (38) in a parallel flow with the stripped liquid components. Hydrocarbon stock oil can contain less sulfur, less nitrogen and less aromatic components than ever by means of stripping. Because of its simple construction, the hydrogenation-refining device can be easily remodeled from an existing device.

